

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 86—94

船用焊接铝合金型材尺寸和截面特性

1994-12-12 发布

1995-11-01 实施

中国有色金属工业总公司 发布

船用焊接铝合金型材尺寸和截面特性

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用焊接铝合金型材的分类、尺寸、截面特性、单位长度的质量以及型材和带板组合后截面参考数值。

本标准适用于船舶与海洋工程结构以及其他工程结构用铝合金型材。

本标准适用于焊接性好的中高强度铝合金型材,但其他工程结构用铝合金型材也可选用。

2 分类

船用铝合金型材按截面可分为:球扁铝型材、T形铝型材和不等边铝角材共3大类。球扁铝型材、T形铝型材、不等边铝角材和相匹配的带板截面如图1(a、b、c)所示。

3 截面特性

3.1 球扁铝型材的截面尺寸和理论重量如表1所示、其截面参考数值如表2所示,球扁铝型材与带板组合后的截面参考数值如表3所示。

3.2 T形铝型材的截面尺寸和理论重量如表4所示,其截面参考数值如表5所示,T形铝型材与带板组合后的截面参考数值如表6所示。

3.3 不等边铝角材的截面尺寸和理论重量如表7所示、其截面参考数值如表8所示,不等边铝角材与带板组合后的截面参考数值如表9所示。

注:①表1~表9中的 I_x 、 I_y 、 I_u 、 I_v 分别为型材对X-X、Y-Y、U-U、V-V轴的惯性矩; I_{x0} 为型材与带板组合后对X-X轴的惯性矩; W_x 为型材与带板组合后对X-X轴的最小抗弯截面模数; i_x 、 i_y 、 i_u 、 i_v 分别为型材对X-X、Y-Y、U-U、V-V轴的惯性半径。

②型材与带板在质量计算时,密度值为 2.65 g/cm^3 ,适用于LF5、LF15、LF16合金。